

#  
2

Patent  
Attorney's Docket No. 018656-264

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of	)	
Norihisa TAKAYAMA	)	Group Art Unit: Unassigned
Application No.: Unassigned	)	Examiner: Unassigned
Filed: February 14, 2002	)	
For: E-MAIL TRANSMISSION	)	
APPARATUS....	)	
	)	
	)	
	)	
	)	

11017 U.S. PRO  
10/073952  
02/14/02

**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

Japanes Patent Application No. 2001-084679

Filed: March 23, 2001

In support of this claim, enclosed is a certified copy of said prior foreign application. Said prior foreign application was referred to in the oath or declaration. Acknowledgment of receipt of the certified copy is requested.

Respectfully submitted,

BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.

Date: February 14, 2002

By:

Platon N. Mandros  
Registration No. 22,124

P.O. Box 1404  
Alexandria, Virginia 22313-1404  
(703) 836-6620

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

J1017 U.S. PTO  
10/073952  
02/14/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 3月23日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-084679

[ST.10/C]:

[JP2001-084679]

出 願 人

Applicant(s):

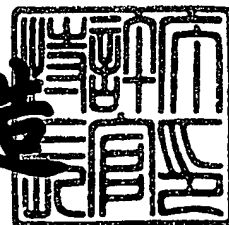
ミノルタ株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2002年 1月11日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3114363

【書類名】 特許願

【整理番号】 ES00259

【提出日】 平成13年 3月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 29/02

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際  
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 高山 典久

【特許出願人】

【識別番号】 000006079

【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100089233

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉田 茂明

【選任した代理人】

【識別番号】 100088672

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉竹 英俊

【選任した代理人】

【識別番号】 100088845

【弁理士】

【氏名又は名称】 有田 貴弘

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012852

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9805690

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子メール送信装置、電子メール送信方法、プログラムおよび記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子メール送信装置であって、

ユーザによる送信元アドレスの入力を受け付ける送信元入力手段と、

ユーザによる送信先アドレスの入力を受け付ける送信先入力手段と、

少なくとも前記送信先入力手段により入力された送信先アドレスを含む送信先リストを作成する送信先リスト作成手段と、

前記送信元入力手段により送信元アドレスが入力されたときに、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加するアドレス追加手段と、

を備えることを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の電子メール送信装置であって、

さらに、前記送信先リストに基づいて電子メールを送信する送信手段を備えることを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の電子メール送信装置であって、

前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対する前記電子メールの送信と並行して、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信することを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 4】 請求項 2 に記載の電子メール送信装置であって、

前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対する前記電子メールの送信と独立して、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信することを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 5】 請求項 2 に記載の電子メール送信装置であって、

前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信し、この送信した電子メールに対して返信があった場合のみ、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対して前記電子メールを送信することを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 6】 請求項 2 に記載の電子メール送信装置であって、

前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信する際、前記電子メールを構成するデータのうちの一部のみを送信することを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 7】 請求項 1 に記載の電子メール送信装置であって、

さらに、前記電子メール送信装置に割り付けられた固有のメールアドレスを登録する登録手段を備え、

前記アドレス追加手段は、前記送信元入力手段により入力された送信元アドレスと前記登録手段に登録された固有のメールアドレスとが一致しないことを条件として、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加することを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 8】 請求項 1 に記載の電子メール送信装置であって、

前記アドレス追加手段は、前記送信先リストから削除することができない形式で前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加することを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 9】 請求項 1 に記載の電子メール送信装置であって、

さらに、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスおよび前記送信元アドレスを表示する表示手段を備えることを特徴とする電子メール送信装置。

【請求項 10】 電子メール送信方法であって、

ユーザによる送信元アドレスの入力を受け付ける送信元入力工程と、

ユーザによる送信先アドレスの入力を受け付ける送信先入力工程と、

少なくとも前記送信先入力工程により入力された送信先アドレスを含む送信先リストを作成する送信先リスト作成工程と、

前記送信元入力工程において、送信元アドレスが入力されたときに、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加するアドレス追加工程と、  
を有することを特徴とする電子メール送信方法。

【請求項 11】 コンピュータを、

ユーザによる送信元アドレスの入力を受け付ける送信元入力手段、

ユーザによる送信先アドレスの入力を受け付ける送信先入力手段、

少なくとも前記送信先入力手段により入力された送信先アドレスを含む送信先

リストを作成する送信先リスト作成手段、および、

前記送信元入力手段により送信元アドレスが入力されたときに、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加するアドレス追加手段、  
として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 1 2】 請求項 1 1 に記載のプログラムであって、前記コンピュータを、

さらに、前記送信先リストに基づいて電子メールを送信する送信手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 1 3】 請求項 1 2 に記載のプログラムであって、

前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対する前記電子メールの送信と並行して、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 4】 請求項 1 2 に記載のプログラムであって、

前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対する前記電子メールの送信と独立して、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 5】 請求項 1 2 に記載のプログラムであって、

前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信し、この送信した電子メールに対して返信があった場合のみ、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対して前記電子メールを送信することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 6】 請求項 1 2 に記載のプログラムであって、

前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信する際、前記電子メールを構成するデータのうちの一部のみを送信することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 7】 請求項 1 1 に記載のプログラムであって、前記コンピュータを、

さらに、自己に割り付けられた固有のメールアドレスを登録する登録手段として機能させ、

前記アドレス追加手段は、前記送信元入力手段により入力された送信元アドレスと前記登録手段に登録された固有のメールアドレスとが一致しないことを条件として、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 8】 請求項 1 1 に記載のプログラムであって、

前記アドレス追加手段は、前記送信先リストから削除することができない形式で前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 9】 請求項 1 1 に記載のプログラムであって、前記コンピュータを、

さらに、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスおよび前記送信元アドレスを表示画面上に表示させる表示手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 2 0】 請求項 1 1 ないし 1 9 のいずれかに記載のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子メールを送信する場合のセキュリティ技術、より詳しくは、電子メールを送信する場合の「なりすまし」を発見する技術に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来より、ネットワークを介してデータの送受信を行う場合に、通信相手を確認するための種々の技術が提案されている。例えば、特開平 1 1 - 2 7 4 8 9 公報には、ファクシミリ装置における通信において、受信側のファクシミリメール装置が、受信したファクシミリメール中に含まれているメールアドレスを読み取って送信側のファクシミリ装置を特定し、受信通知を返信する技術が開示されている。このような装置によれば、受信通知を受信することによって、送信側のファクシミリ装置において、どのファクシミリメール装置に送信したかを確認する



ことができると同時に、メールアドレスを偽って送信した場合には、アドレスを無断で借用された人（以下「正当名義人」）に受信通知が返信されることから、他人のメールアドレスを騙って電子メールを送信する、いわゆる「なりすまし」を発見することも可能である。

#### 【 0 0 0 3 】

また、パスワード管理されている自分のアカウントにアクセスさせて、実際にそのアカウントのユーザであることが確認されてから送信を可能にする、「POP B e f o r S M T P」という技術が知られている。このような技術によれば、送信者を認証する機能がないSMTP等の通信においても、他人のアドレスによってデータ送信をすることができないため、「なりすまし」を防止することができる。

#### 【 0 0 0 4 】

##### 【発明が解決しようとする課題】

ところが、「なりすまし」の防止または発見のための技術として見た場合、上記公報に記載のファクシミリ装置における技術には、受信側のファクシミリ装置も当該技術に対応した機能を備えている必要があるという問題があった。また、ファクシミリメールを送信すると必ず受信確認の返信があるため、ネットワークの負荷が増大するという問題があった。さらに、「なりすまし」の行われた電子メールの内容を確認したいという欲求に応えることができないという問題もあった。

#### 【 0 0 0 5 】

また、上記「POP B e f o r S M T P」という技術では、送信の際に必ず自己のアカウントにアクセスしなければならず、パスワード入力等の操作が必要になるという問題があった。

#### 【 0 0 0 6 】

本発明は、上記課題に鑑みなされたものであり、受信側の装置の機能に依存すること無しに、「なりすまし」を防止または発見することができる技術を提供することを第1の目的とする。また、本発明は、ユーザに対して特別の操作を要求することなく、「なりすまし」を防止または発見することができる技術を提供す

ることを第2の目的とする。また、本発明は、ネットワークに対する負荷を最小限に抑えつつ、「なりすまし」を防止または発見することができる技術を提供することを第3の目的とする。さらに、本発明は、「なりすまし」の行われた事実を発見するだけでなく、その内容を確認することができる技術を提供することを第4の目的とする。

## 【0007】

## 【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の発明は、電子メール送信装置であって、ユーザによる送信元アドレスの入力を受け付ける送信元入力手段と、ユーザによる送信先アドレスの入力を受け付ける送信先入力手段と、少なくとも前記送信先入力手段により入力された送信先アドレスを含む送信先リストを作成する送信先リスト作成手段と、前記送信元入力手段により送信元アドレスが入力されたときに、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加するアドレス追加手段とを備える。

## 【0008】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の電子メール送信装置であって、さらに、前記送信先リストに基づいて電子メールを送信する送信手段を備える。

## 【0009】

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の電子メール送信装置であって、前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対する前記電子メールの送信と並行して、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信する。

## 【0010】

請求項4に記載の発明は、請求項2に記載の電子メール送信装置であって、前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対する前記電子メールの送信と独立して、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信する。

## 【0011】

請求項5に記載の発明は、請求項2に記載の電子メール送信装置であって、前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メー

ルを送信し、この送信した電子メールに対して返信があった場合のみ、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対して前記電子メールを送信する。

## 【 0 0 1 2 】

請求項 6 に記載の発明は、請求項 2 に記載の電子メール送信装置であって、前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信する際、前記電子メールを構成するデータのうちの一部のみを送信する。

## 【 0 0 1 3 】

請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 に記載の電子メール送信装置であって、さらに、前記電子メール送信装置に割り付けられた固有のメールアドレスを登録する登録手段を備え、前記アドレス追加手段は、前記送信元入力手段により入力された送信元アドレスと前記登録手段に登録された固有のメールアドレスとが一致しないことを条件として、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加する。

## 【 0 0 1 4 】

請求項 8 に記載の発明は、請求項 1 に記載の電子メール送信装置であって、前記アドレス追加手段は、前記送信先リストから削除することができない形式で前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加する。

## 【 0 0 1 5 】

請求項 9 に記載の発明は、請求項 1 に記載の電子メール送信装置であって、さらに、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスおよび前記送信元アドレスを表示する表示手段を備える。

## 【 0 0 1 6 】

請求項 1 0 に記載の発明は、電子メール送信方法であって、ユーザによる送信元アドレスの入力を受け付ける送信元入力工程と、ユーザによる送信先アドレスの入力を受け付ける送信先入力工程と、少なくとも前記送信先入力工程により入力された送信先アドレスを含む送信先リストを作成する送信先リスト作成工程と、前記送信元入力工程において、送信元アドレスが入力されたときに、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加するアドレス追加工程とを有する。

## 【 0 0 1 7 】

請求項 1 1 に記載の発明は、コンピュータを、ユーザによる送信元アドレスの入力を受け付ける送信元入力手段、ユーザによる送信先アドレスの入力を受け付ける送信先入力手段、少なくとも前記送信先入力手段により入力された送信先アドレスを含む送信先リストを作成する送信先リスト作成手段、および、前記送信元入力手段により送信元アドレスが入力されたときに、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加するアドレス追加手段として機能させる。

## 【 0 0 1 8 】

請求項 1 2 に記載の発明は、請求項 1 1 に記載のプログラムであって、前記コンピュータを、さらに、前記送信先リストに基づいて電子メールを送信する送信手段として機能させる。

## 【 0 0 1 9 】

請求項 1 3 に記載の発明は、請求項 1 2 に記載のプログラムであって、前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対する前記電子メールの送信と並行して、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信する。

## 【 0 0 2 0 】

請求項 1 4 に記載の発明は、請求項 1 2 に記載のプログラムであって、前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対する前記電子メールの送信と独立して、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信する。

## 【 0 0 2 1 】

請求項 1 5 に記載の発明は、請求項 1 2 に記載のプログラムであって、前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信し、この送信した電子メールに対して返信があった場合のみ、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスに対して前記電子メールを送信する。

## 【 0 0 2 2 】

請求項 1 6 に記載の発明は、請求項 1 2 に記載のプログラムであって、前記送信手段は、前記送信先リスト内の前記送信元アドレスに対して前記電子メールを送信する際、前記電子メールを構成するデータのうちの一部のみを送信する。

【 0 0 2 3 】

請求項 1 7 に記載の発明は、請求項 1 1 に記載のプログラムであって、前記コンピュータを、さらに、自己に割り付けられた固有のメールアドレスを登録する登録手段として機能させ、前記アドレス追加手段は、前記送信元入力手段により入力された送信元アドレスと前記登録手段に登録された固有のメールアドレスとが一致しないことを条件として、前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加する。

【 0 0 2 4 】

請求項 1 8 に記載の発明は、請求項 1 1 に記載のプログラムであって、前記アドレス追加手段は、前記送信先リストから削除することができない形式で前記送信元アドレスを前記送信先リストに追加する。

【 0 0 2 5 】

請求項 1 9 に記載の発明は、請求項 1 1 に記載のプログラムであって、前記コンピュータを、さらに、前記送信先リスト内の前記送信先アドレスおよび前記送信元アドレスを表示画面上に表示させる表示手段として機能させる。

【 0 0 2 6 】

請求項 2 0 に記載の発明は、請求項 1 1 ないし 1 9 のいずれかに記載のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【 0 0 2 7 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好適な実施の形態について、添付の図面を参照しつつ、詳細に説明する。

【 0 0 2 8 】

< 1. 第 1 の実施の形態 >

本発明の第 1 の実施の形態における電子メール送信装置では、電子メールを送信する場合に、電子メールに含まれた送信元のメールアドレスにも当該電子メールの送信を行うこととする。

【 0 0 2 9 】

図 1 は、本実施の形態における電子メール送信装置としてのマルチ・ファンク

ション・ペリフェラル（以下、「MFP」と略する。）1を示す外観図である。  
MFP 1は、スキャナ、複写機、プリンタ、ファックス等の機能を有する複合機であり、ネットワークを介したデータの送受信が可能である。

#### 【0030】

MFP 1は、図1に示すように、複数のキー11aを備え、当該キーに対するユーザの操作による各種の指示や、文字・数字等のデータの入力を受け付ける操作部11、ユーザに対する指示メニューや取得した画像に関する情報等の表示を行うディスプレイ12、原稿を光電的に読み取って画像データを得るスキャナ部13、および画像データに基づいて記録シート上に画像を印刷するプリンタ部14を備える。

#### 【0031】

また、MFP 1は、本体上面に原稿をスキャナ部13に送るフィーダ部17、下部にはプリンタ部14に記録シートを供給する給紙部18、中央部にはプリンタ部14によって画像を印刷された記録シートが排出されるトレイ19、内部にはネットワークを介して外部機器と電子メール等の送受信を行う通信部16、およびデータを記憶する記憶部23を備えている。なお、図示は省略しているがMFP 1はネットワーク・インターフェイスを有し、通信部16は外部機器との間で各種データの送受信が可能ないようにネットワーク・インターフェイスを介してネットワークに接続されている。

#### 【0032】

ディスプレイ12は、データ送信の宛先の一覧表示を含む種々の表示に使用される一方、操作部11はユーザによる送信先の選択を含む種々の入力に用いられるものであり、これらがユーザインタフェースの要部として機能する。

#### 【0033】

スキャナ部13は、写真、文字、絵などの画像情報を原稿から光電的に読み取って画像データを取得する。取得された画像データ（濃度データ）は、図示しない画像処理部においてデジタルデータに変換され、周知の各種画像処理を施された後、プリンタ部14や通信部16に送られ、画像の印刷やデータの送信に供されるか、または、後の利用のために記憶部23に格納される。

## 【 0 0 3 4 】

プリンタ部 1 4 は、スキャナ部 1 3 により取得された画像データ、通信部 1 6 により外部機器から受信した画像データ、または記憶部 2 3 に格納されている画像データに基づいて記録シート上に画像を印刷する。

## 【 0 0 3 5 】

通信部 1 6 は、公衆電話回線を介してファクシミリデータの送受信を行う他、LAN、インターネット等のネットワークを介して、該ネットワークに接続された外部機器との間で電子メール等を用いてデータの送受信を行う。これにより、MFP 1 は、通常のファクシミリ通信を行うファクシミリ装置としての機能のみならず、電子メール送信装置としての機能も有する。したがって、電子メールの添付ファイルとして、各種画像データを送受信することもできる。なお、MFP 1 が行うネットワーク通信は有線でもよく無線でもよいが、図示例では有線による通信方式が採用されている。

## 【 0 0 3 6 】

図 2 は、MFP 1 に設けられた構成のうち主に本実施の形態に係る部分を示すブロック図である。MFP 1 は、各種演算処理を行うとともに、MFP 1 全体の動作を制御する CPU 2 0 を備え、各種データを記憶する RAM 2 1、およびプログラム 2 2 1 を記憶する ROM 2 2 が CPU 2 0 に接続される。また、CPU 2 0 には、操作部 1 1、ディスプレイ 1 2、スキャナ部 1 3、および記憶部 2 3 も接続される。記憶部 2 3 は、MFP 1 に割り付けられた固有のメールアドレス等の各種データを保存するハードディスク 2 3 1 とメモ리카ード 9 1 から情報の読み取りを行うカードスロット 2 3 2 とから構成されている。なお、RAM 2 1 は、不揮発性メモリ (non volatile RAM) である。

## 【 0 0 3 7 】

これにより、CPU 2 0 の制御の下に RAM 2 1、スキャナ部 1 3、ハードディスク 2 3 1、並びにカードスロット 2 3 2 に装填されたメモ리카ード 9 1 の間で各種データの受け渡しが可能とされており、ディスプレイ 1 2 には、CPU 2 0 の制御により、RAM 2 1、ハードディスク 2 3 1、メモ리카ード 9 1 に記憶されている情報の表示が行われる。

## 【 0 0 3 8 】

さらに、CPU 2 0 には、ネットワークを介して接続される外部機器との間で電子メール等の送受信を行うための送信部 1 6 1 と受信部 1 6 2 とを備えた通信部 1 6 も接続される。

## 【 0 0 3 9 】

図 3 は、CPU 2 0 が ROM 2 2 内のプログラム 2 2 1 に従って動作することにより実現される機能構成を他の構成とともに示す図である。図 3 に示す構成のうち、データ生成部 2 0 1、宛先追加部 2 0 2、および表示制御部 2 0 3 が、CPU 2 0 等により実現される機能を示す。

## 【 0 0 4 0 】

データ生成部 2 0 1 は、操作部 1 1 からユーザの指示を受け付けることにより、MFP 1 に割り付けられた固有のメールアドレスデータである自己アドレス 1 0 0、MFP 1 が電子メールの送信をする際の送信元アドレスデータである送信元アドレス 1 0 1、および送信先アドレスデータから構成される送信先リスト 1 0 2 を生成し、RAM 2 1 または記憶部 2 3 に保存する。

## 【 0 0 4 1 】

宛先追加部 2 0 2 は、自己アドレス 1 0 0 と送信元アドレス 1 0 1 とを比較することにより、必要に応じて送信元アドレス 1 0 1 を送信先リスト 1 0 2 に追加する機能を有する。

## 【 0 0 4 2 】

表示制御部 2 0 3 は、送信先リスト 1 0 2 に基づき、電子メールの送信先のメールアドレスをディスプレイ 1 2 に表示する。

## 【 0 0 4 3 】

図 4 ないし図 6 は、MFP 1 が電子メールの送信を行う際の動作を示す流れ図である。図 7 は、MFP 1（自己アドレスを 1 1 1 1 . c o . j p とする。）がネットワークを介して他の端末と接続されている例を示す図である。図 7 に示す、端末 2（アドレスを 2 2 2 2 . c o . j p とする。）、および端末 3（アドレスを 3 3 3 3 . c o . j p とする。）は、それぞれ MFP 1 と電子メールによる通信が可能な端末である。これらの図を用いて、MFP 1 が電子メールの



送信をする際の動作を説明するとともに、ユーザがMFP1を使用して、「なりすまし」を行った場合、正当名義人がいかにして、「なりすまし」を発見することができるかについて説明する。

## 【 0 0 4 4 】

まず、データ生成部201が、記憶部23に予め保存されている自己アドレス100を記憶部23から取得し、自己アドレス100に基づいて送信元アドレス101を生成する(ステップS11)。また、表示制御部203が図8に示す指示選択画面500をディスプレイ12に表示する(ステップS12)。このとき、指示選択画面500の送信元(「From」)には、デフォルトの送信元アドレス101として自己アドレス100と同じアドレス(111. co. jp)が表示される。ユーザは指示選択画面500を見ながら、操作部11が備える複数のキー11aを操作し、送信条件入力を行う項目の選択を行うことができる。

## 【 0 0 4 5 】

ここで、送信条件とは、送信先、題名(件名)、送信元、添付ファイル名、添付ファイルが画像を含む場合はその画像フォーマットや解像度等の、電子メールを送信する際に必要な種々の条件をいう。

## 【 0 0 4 6 】

次に、データ生成部201が、ユーザによる送信条件入力の項目の選択や入力を受け付ける(ステップS13)。これは、送信先(「To」および「Bcc」)、送信元(「From」)、題名(「Subject」)のほか、本文テキスト、添付ファイル名(いずれもオプション)などの入力のための項目選択である。そして、これらのうちのいずれかの項目が選択されると、項目として選択されたものが送信先(「To」または「Bcc」)であるか否かを判定する(ステップS14)。送信先が選択された場合は、ユーザによる送信先アドレスの入力を受け付け(ステップS15)、入力が終了するまでステップS15およびS16を繰り返す(ステップS16)。入力が終了するとデータ生成部201により、入力されたすべての送信先アドレスを含む送信先リスト102が生成される(ステップS17)とともに、表示制御部203により、図9に示す状態の指示選択

画面 5 0 0 が表示される（ステップ S 1 8）。なお、図 9 は既に題名と添付ファイル名との入力完了している場合を示している。

## 【 0 0 4 7 】

項目の選択が送信先に関するものではなかった場合、表示制御部 2 0 3 は項目として送信元（「F r o m」）が選択されたか否かを判定し（図 5 のステップ S 2 1）、送信元が選択された場合は、図 1 0 に示すようなソフトキー配列の表示を含む送信元変更画面 5 0 1 を表示する（ステップ S 2 2）。続いて、データ生成部 2 0 1 が、このソフトキー配列が複数のキー 1 1 a を用いて操作されることによりユーザによる送信元アドレスの入力を受け付け（ステップ S 2 3）、送信元アドレスの入力が終了するまでステップ S 2 3 および S 2 4 を繰り返し（ステップ S 2 4）、送信元アドレスの入力が終了すると入力された送信元アドレスを図 3 の送信元アドレス 1 0 1 として設定する（ステップ S 2 5）。なお、ステップ S 2 5 が実行されない場合は、ステップ S 1 1 で自己アドレス 1 0 0 から生成された送信元アドレスが今回の送信元アドレス 1 0 1 としてそのまま用いられる。

## 【 0 0 4 8 】

送信元変更が選択されなかった場合は、他の送信条件の入力の処理を行う（ステップ S 2 6）。表示制御部 2 0 3 は、操作部 1 1 からのユーザの指示に基づいて、送信条件入力の終了が指示されたか否かを判定し（ステップ S 2 7）、終了が指示されるまでステップ S 1 1 ないし S 2 7 の処理を繰り返す。

## 【 0 0 4 9 】

ユーザにより送信条件入力の終了が指示されると、宛先追加部 2 0 2 は、送信元アドレス 1 0 1 が自己アドレス 1 0 0 から変更されたか否かを判定し（図 6 : ステップ S 3 1）、変更された場合は、送信元アドレス 1 0 1 を送信先リスト 1 0 2 に追加する（ステップ S 3 2）。

## 【 0 0 5 0 】

図 1 1 は、宛先追加部 2 0 2 により送信元アドレス 1 0 1 が送信先リスト 1 0 2 中の B c c（B l i n d c a r b o n c o p y : 電子メールに送信先として明示されない秘匿送信先。）欄に追加された場合の送信指示画面 5 0 2 を示す。

図である。ステップS32が実行されると、表示制御部203は図11に示す送信指示画面502を表示する（ステップS33）。すなわち、MFP1の自己アドレスと異なるアドレスが送信元アドレスとして設定された場合、表示制御部203は、Bccに端末3のアドレスを追加して、図11に示すように端末3にも電子メールが送信されることを表示する。

#### 【0051】

このように、本来の送信先アドレスだけでなく送信元アドレスにも電子メールが送信されることを、「なりすまし」を行おうとするユーザが認識できることから、「なりすまし」行為を抑制することができる。

#### 【0052】

ここで、送信指示画面502が表示されると、送信元アドレスをMFP1の自己アドレスに戻さない限り、送信先リスト102に追加した送信元アドレスを削除するような指示（変更による実質的削除を含む。）は受け付けなくなっている。なお、追加される送信元アドレスの属性は、図11に示すようにBccに限られるものではなく、通常の送信先としてToに追加され表示されてもよく、図示していないがCc（Carbon copy：電子メールに送信先として明示される。）に追加されてもよい。ただし、これらの場合も、送信元アドレスをMFP1の自己アドレスに戻さない限り、自動追加された送信元アドレスを削除できないようにしておくことが好ましい。

#### 【0053】

以上のように、送信先リスト102から削除することができない形式で送信元アドレス101を送信先リスト102に自動追加することにより、「なりすまし」を行おうとするユーザが送信が開始される前に送信先リスト102から送信元アドレス101を削除することを防止することができる。

#### 【0054】

送信元アドレス101が自己アドレス100である場合は、「なりすまし」が行われていないとみなして送信元アドレス101を送信先リスト102に自動追加せず、電子メールを送信元アドレスには送信しない。その場合、表示制御部203は、図12に示すように送信先（「Bcc」）に送信元アドレスが追加表示

されていない送信指示画面502を表示する（ステップS33）。

【0055】

これにより、送信元アドレスと自己アドレスとが一致せず、送信元アドレスが変更された（すなわち、操作部11により送信元アドレスが入力された。）ことを条件として、送信元アドレスを送信先リスト102に追加することができ、「なりすまし」が行われた可能性のある場合にのみ、送信元にも電子メールを送信して、「なりすまし」の確認を行うことで、ネットワークへの負荷を減らすことができる。

【0056】

さらに、ユーザにより送信開始が指示されたか否かを判定し（ステップS34）、送信開始が指示された場合は、送信先リスト102に登録されているすべてのアドレス（送信先アドレスのみならず、送信元アドレスが追加されている場合は、送信元アドレスも含む。）に並行して電子メールの送信を開始する（ステップS35）。ここで、「並行して送信」とは、複数の送信先への電子メールの発信が実質的に同時に、または一連の送信処理の中で連続して行われることを言う。

【0057】

以上により、MFP1では、電子メールの送信を行う際に、ユーザにより送信元アドレスとして入力されたメールアドレスも自動的に送信先リスト102に追加し、送信先リスト102に基づいて、送信先リスト102内の送信先アドレスに対する電子メールの送信と並行して、送信先リスト102内の送信元アドレスに対しても同内容の電子メールを送信する。このため、その電子メールを実際に送信したユーザが送信元として入力されたアドレスの正当名義人ではない場合、正当名義人は自己の端末3に自己が発信した覚えがない電子メールが届くことから送信元として自分のアドレスが使われ、「なりすまし」が行われた事実、およびその電子メールの内容を見ることによって送信された内容を確認することが可能となり、正当名義人は然るべき措置をとることができる。

【0058】

<2. 第2の実施の形態>

第 1 の実施の形態では、入力された送信元アドレスへの追加送信を送信先アドレスへの送信と並行して行っているが、送信元アドレスへの送信と送信先アドレスへの送信とを独立して行うことも可能である。その場合、送信元に送信される電子メールは、「なりすまし」を発見するためのものであるから、添付ファイルを除いた電子メールの本文のみを送信してもよい。また、正当な事情によって M F P 1 の自己アドレスとは異なるユーザ自身の固有アドレスを送信元アドレスとして使用する場合もあるが、そのような場合にだけ本来の送信先に M F P 1 から電子メールを発信できるように、入力された送信元アドレスに対して事前に確認メールを送信し、この確認メールに応答して、返信メールが返送されてきた場合にのみ、本来の送信先への電子メールの送信を開始するように構成することも可能である。

## 【 0 0 5 9 】

図 1 3 は、このような考え方に沿って構成された第 2 の実施の形態における M F P 1 の構成を示すブロック図である。図 1 3 に示す構成のうち、第 1 の実施の形態における M F P 1 と同様の構成については、適宜、同符号を付し、同様の機能については説明を省略する。

## 【 0 0 6 0 】

第 2 の実施の形態における M F P 1 には、図 1 3 に示す構成として C P U 2 0 等により実現される機能である確認部 2 0 4 がさらに設けられ、また、通信部 1 6 は、ネットワークを介して他の端末から電子メールの受信を行う受信部 1 6 2 を有する。

## 【 0 0 6 1 】

データ生成部 2 0 1 は、送信先リスト 1 0 2 に送信元アドレスが追加された場合に、宛先追加部 2 0 2 の指示に基づいて、電子メールに添付ファイルがあるか否かを判定して、添付ファイルがある場合には電子メールから添付ファイルを除いた本文データ 1 0 3 を生成する。

## 【 0 0 6 2 】

宛先追加部 2 0 2 は、操作部 1 1 からユーザの送信開始の指示を受け付けると、第 1 の実施の形態と同様に送信元アドレス 1 0 1 を送信先リスト 1 0 2 に自動

追加するか否かの判定を行い、自動追加した場合には、データ生成部 2 0 1 に対して本文データ 1 0 3 を生成するよう指示を与えるとともに、送信部 1 6 1 に対して送信先リスト 1 0 2 に自動追加された送信元アドレスに独立して本文データ 1 0 3 のみを送信するよう指示を与え、自動追加しなかった場合は、送信部 1 6 1 に対して送信先リスト 1 0 2 に基づいて本来の送信先（送信先としてユーザが入力したメールアドレス）だけに添付ファイルを含めた通常の送信をするよう指示を与える。

## 【 0 0 6 3 】

確認部 2 0 4 は、受信部 1 6 2 が送信元アドレスに送信した電子メールに対して返信メールを受信したか否かを確認し、返信メールを受信した場合にのみ送信部 1 6 1 に電子メールの送信開始の指示を与える機能を有する。

## 【 0 0 6 4 】

図 1 4 および図 1 5 は、第 2 の実施の形態における M F P 1 が電子メールを送信する動作を示す流れ図である。このうち、図 1 4 は、第 1 の実施の形態における図 4 および図 5 に示す処理に続いて行われる処理を示す。これらの図を用いて第 2 の実施の形態における M F P 1 が電子メールを送信する際の動作を説明する。

## 【 0 0 6 5 】

まず、図 4 および図 5 に示す処理と同様の処理により送信条件入力が終了すると（図 5：ステップ S 2 7）、宛先追加部 2 0 2 は、操作部 1 1 を介してユーザにより電子メールの送信開始が指示されたか否かを判定する（ステップ S 4 1）。送信開始の指示が与えられると、図 6 に示すステップ S 3 1 と同様に、送信元アドレス 1 0 1 が自己アドレス 1 0 0 から変更されたか否かを判定し（ステップ S 4 2）、変更された場合に送信元アドレス 1 0 1 を送信先リスト 1 0 2 に自動追加する（ステップ S 4 3）とともに、データ生成部 2 0 1 と送信部 1 6 1 とに送信元アドレス 1 0 1 を送信先リスト 1 0 2 に自動追加したことを示す信号（以下、追加信号と称す。）を与える。なお、ステップ S 4 1 において送信開始の指示が与えられなかった場合は、送信処理を終了する。

## 【 0 0 6 6 】

次に、データ生成部 2 0 1 は、宛先追加部 2 0 2 からの追加信号に基づき、ユーザによって選択された電子メールに添付ファイルがあるか否かを判定する（ステップ S 5 1）。添付ファイルがある場合は、添付ファイルを除いて（ステップ S 5 2）、本文データを生成し（ステップ S 5 3）、添付ファイルがない場合は、そのまま本文データ 1 0 3 を生成する（ステップ S 5 3）。

## 【 0 0 6 7 】

同じく、送信部 1 6 1 は、宛先追加部 2 0 2 からの追加信号に基づき、送信先リスト 1 0 2 に自動追加されている送信元アドレスを参照しつつ、送信元アドレスに本文データ 1 0 3 のみの電子メールを送信する（ステップ S 5 4）。

## 【 0 0 6 8 】

これにより、送信先リスト 1 0 2 内の本来の送信先アドレスに対する電子メールの送信と独立して、送信先リスト 1 0 2 内の送信元アドレスに対して確認の電子メールを送信することができ、その際、電子メールを構成するデータのうちの一部である本文データ 1 0 3 のみを送信することにより、ネットワーク上に送信されるデータ量を減らすことができ、ネットワークの負荷を軽減することができる。なお、より簡易な方法として、ステップ S 5 4 において、確認用電子メールとして、送信元アドレス、送信先アドレスおよび題名等よりなるヘッダ情報のみから構成される電子メールを送信するようにしてもよい。この場合、ネットワークに対する負荷はより軽減される。

## 【 0 0 6 9 】

さらに、確認部 2 0 4 が受信部 1 6 2 に送信元アドレスからの返信メールがあったか否かを判定し（ステップ S 5 5）、そのような返信メールがあった場合は、送信部 1 6 1 に対して送信先リスト 1 0 2 に基づいて、すべての送信先アドレスに添付ファイルを含む電子メールを送信する（ステップ S 5 6）。ただし、自動追加した送信元アドレスには重ねて電子メールを送る必要はないため、送信元アドレスには電子メールは送信しない。一方、返信メールがない場合は、送信先アドレスへの電子メールの送信を行わない。

## 【 0 0 7 0 】

これにより、送信元アドレスにのみ事前に確認用の電子メールを送信し、この

確認用の電子メールに対して送信元アドレスから返信メールがあった場合のみ送信先リスト 1 0 2 内の送信先アドレスに対して電子メールを送信することができ、これによって送信先アドレスに対する送信に先立って、送信元アドレスのユーザによる認証を受けることになるため、「なりすまし」を防止することができる。

## 【 0 0 7 1 】

なお、宛先追加部 2 0 2 が送信先リスト 1 0 2 に送信元アドレス 1 0 1 を自動追加しなかった場合は、通常の送信を行うべきことを示す信号を送信部 1 6 1 に与える。その場合、送信部 1 6 1 は送信先リスト 1 0 2 に基づいて、送信先アドレスに添付ファイルを含む電子メールを送信する（ステップ S 5 6）。

## 【 0 0 7 2 】

以上により、第 2 の実施の形態においては、送信元アドレスの変更があった場合、まず当該送信元アドレスに対してのみ本文データのみからなる確認用の電子メールを送信し、この確認用メールに対して返信メールを受領した場合にのみ送信先アドレスへの電子メールの送信を許可するため、第 1 の実施の形態に比較して、ネットワークに対する負荷をさらに軽減することができる。

## 【 0 0 7 3 】

なお、確認用の電子メールを送信してから所定時間が経過するまでに返信メールを受信した場合のみ本来の送信先への送信を許容するようにしてもよい。

## 【 0 0 7 4 】

## &lt; 3. 変形例 &gt;

以上、本発明の実施の形態について説明してきたが、本発明は上記実施の形態に限定されるものではなく様々な変形が可能である。

## 【 0 0 7 5 】

例えば、操作部 1 1 は上記実施の形態のように、キー入力によるものに限られるものではなく、ユーザの操作によって指示や、文字・数字等のデータを入力できるものであれば他のものが用いられてもよい。例えば、タッチパネル式ディスプレイやタブレット等のようにディスプレイと一体となったものであってもよい。



## 【 0 0 7 6 】

また、第 1 の実施の形態の M F P 1 では、送信元アドレスの変更があった場合に、当該アドレスを表示画面上の B c c 欄に表示することにより、当該アドレスにも電子メールが送信されることをユーザに知らせるようにしていた。しかし、送信元アドレスの変更があった場合であっても、当該アドレスを表示画面上に表示することなく、当該アドレスに電子メールを送信するようにしてもよい。この場合、「なりすまし」を行ったユーザに気づかれることなく、「なりすまし」が行われた事実を知ることができる。

## 【 0 0 7 7 】

また、上記第 1 および第 2 の実施の形態における M F P 1 では、処理が全て C P U 2 0 によるソフトウェア的処理で実行されているが、それらの処理の一部または全部を専用のハードロジック回路により実現することも可能である。

## 【 0 0 7 8 】

また、上記第 1 および第 2 の実施の形態では、電子メール送信装置として M F P 1 を例に説明したが、電子メール送信装置は、このような装置に限られるものではなく、一般的なパーソナルコンピュータにより実現されてもよい。図 1 6 は、本発明における電子メール送信装置のハードウェア構成を一般的なパーソナルコンピュータにより構成した電子メール送信装置 4 の正面図である。図 1 6 に示すように、電子メール送信装置 4 は、ユーザからの指示を受け付けるためのキーボード 4 1 1 およびマウス 4 1 2、並びにユーザに対する指示メニューや取得した画像等の表示を行うディスプレイ 4 2 を備える。また、内部に電子メールのデータやプログラム等を記憶するハードディスク 4 3 1 を有しており、さらに、各種データを記録した記録メディア 9 2 がメディア読取装置 4 3 2 に装填可能となっている。

## 【 0 0 7 9 】

図 1 7 は、電子メール送信装置 4 の背面図である。電子メール送信装置 4 は、内部にネットワークを介してデータの送受信を行うための通信部 4 4 を有し、ネットワークインターフェイス 4 4 1 により、公衆電話回線や、L A N、インターネット等のネットワークに接続される。

## 【 0 0 8 0 】

図 1 8 は、電子メール送信装置 4 の構成を示すブロック図である。電子メール送信装置 4 のハードウェア構成は、CPU 4 5、RAM 4 7 および ROM 4 6 をバスラインに接続した一般的なコンピュータシステムの構成となっている。ただし、通信ソフトウェアとしては、この発明の特徴に応じた新規な電子メール送信処理のプログラム部分がインストールされる。バスラインにはさらに、ディスプレイ 4 2、操作部 4 1 としてユーザからの入力を受け付けるキーボード 4 1 1 およびマウス 4 1 2、記憶部 4 3 としてデータやプログラム 4 3 1 a 等を保存するハードディスク 4 3 1、光ディスク、磁気ディスク、光磁気ディスク等の記録媒体である記録メディア 9 2 から情報の読み取りを行うメディア読取装置 4 3 2、およびネットワークを介して外部機器との電子メールの送受信を行う通信部 4 4 が、適宜、接続インターフェイス（I/F）を介する等して接続される。そして、電子メール送信装置 4 は、ハードディスク 4 3 1 に保存されているプログラム 4 3 1 a を CPU 2 0 が、適宜実行することにより、上記第 1 または第 2 の実施の形態における MFP 1 と同様の動作をするようにされる。ただし、第 1 および第 2 の実施の形態の MFP 1 では、図 4 のステップ S 1 1 において自己アドレス 1 0 0 をデフォルトの送信元アドレス 1 0 1 として取得し、この自己アドレス 1 0 0 が変更された場合に、変更後の送信元アドレスに対して電子メールを送信するようにしていたが、上記のパーソナルコンピュータにより構成される電子メール送信装置 4 では、装置に固有に割り付けられた自己アドレスは存在しない。このため、デフォルト状態では、送信元の項目は空白となっており、この送信元の項目にメールアドレスが入力された場合には必ず当該アドレスに対して電子メールが送信される。なお、第 1 および第 2 の実施の形態の MFP 1 においても、これと同様に、送信元の項目が空白の状態をデフォルトの状態とするようにしてもよい。この場合には、送信元に入力されたメールアドレスが MFP 1 固有の自己アドレス 1 0 0 以外のアドレスである場合に、当該アドレスに電子メールが送信される。

## 【 0 0 8 1 】

## 【発明の効果】

請求項 1 ないし 2 0 に記載の発明では、ユーザによる送信元アドレスの入力を受け付けたときに、送信元アドレスを送信先リストに追加するため、受信側の装置の機能に関係なく、また、ユーザに対して特別の操作を要求することなく、「なりすまし」を防止または発見することができる。また、送信元アドレスに対して、送信先アドレスに送信されるのと同じ内容の電子メールを送信するようにした場合には、「なりすまし」の行われた事実だけでなく、その内容を確認することもできる。

## 【 0 0 8 2 】

特に、請求項 5 および 1 5 に記載の発明では、送信先リスト内の送信元アドレスに対して電子メールを送信し、この送信した電子メールに対して返信があった場合のみ、送信先リスト内の送信先アドレスに対して電子メールを送信するため、ネットワークに対する負荷を最小限に抑えることができる。

## 【 0 0 8 3 】

特に、請求項 6 および 1 6 に記載の発明では、送信先リスト内の送信元アドレスに対して電子メールを送信する際、電子メールを構成するデータのうちの一部のみを送信するため、ネットワークに対する負荷をさらに軽減することができる。

## 【 0 0 8 4 】

特に、請求項 7 および 1 7 に記載の発明では、入力された送信元アドレスと電子メール送信装置に割り付けられた固有のメールアドレスとが一致しないことを条件として、送信元アドレスを送信先リストに追加することにより、「なりすまし」の行われる可能性のある場合にのみその防止措置が行われるため、ネットワークに対する負荷を最小限に抑えることができる。

## 【 0 0 8 5 】

特に、請求項 8 および 1 8 に記載の発明では、送信先リストから削除することができない形式で送信元アドレスを送信先リストに追加することにより、電子メールを送信する前に、「なりすまし」を行おうとするユーザにより送信先リストから送信元アドレスが削除される等して、本発明の「なりすまし」防止措置が無効化されることを防止することができる。

【 0 0 8 6 】

特に、請求項 9 および 1 9 に記載の発明では、送信先リスト内の送信先アドレスおよび送信元アドレスを表示することにより、「なりすまし」を事前に抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施の形態における M F P の正面図である。

【図 2】

M F P の構成を示す図である。

【図 3】

M F P に設けられた構成を示すブロック図である。

【図 4】

M F P が電子メールを送信する際の動作を示す流れ図である。

【図 5】

M F P が電子メールを送信する際の動作を示す流れ図である。

【図 6】

M F P が電子メールを送信する際の動作を示す流れ図である。

【図 7】

M F P が他の端末とネットワークで接続されている状態を示す図である。

【図 8】

指示選択画面の例を示す図である。

【図 9】

指示選択画面の例を示す図である。

【図 1 0】

送信元変更画面の例を示す図である。

【図 1 1】

送信指示画面の例を示す図である。

【図 1 2】

送信指示画面の例を示す図である。

【図 1 3】

第 2 の実施の形態における M F P の構成を示す図である。

【図 1 4】

M F P が電子メールを送信する際の動作を示す流れ図である。

【図 1 5】

M F P が電子メールを送信する際の動作を示す流れ図である。

【図 1 6】

本発明における電子メール送信装置の正面図である。

【図 1 7】

電子メール送信装置の背面図である。

【図 1 8】

電子メール送信装置の構成を示す図である。

【符号の説明】

- 1 M F P
- 1 1 操作部
- 1 6 通信部
- 1 6 1 送信部
- 1 6 2 受信部
- 2 2 1 プログラム
- 2 3 記憶部
- 1 0 0 自己アドレス
- 1 0 1 送信元データ
- 1 0 2 送信先リスト
- 1 0 3 本文データ
- 2 0 1 データ生成部
- 2 0 2 宛先追加部
- 2 0 3 表示制御部
- 2 0 4 確認部
- 4 電子メール送信装置

4 3 記憶部

4 3 1 ハードディスク

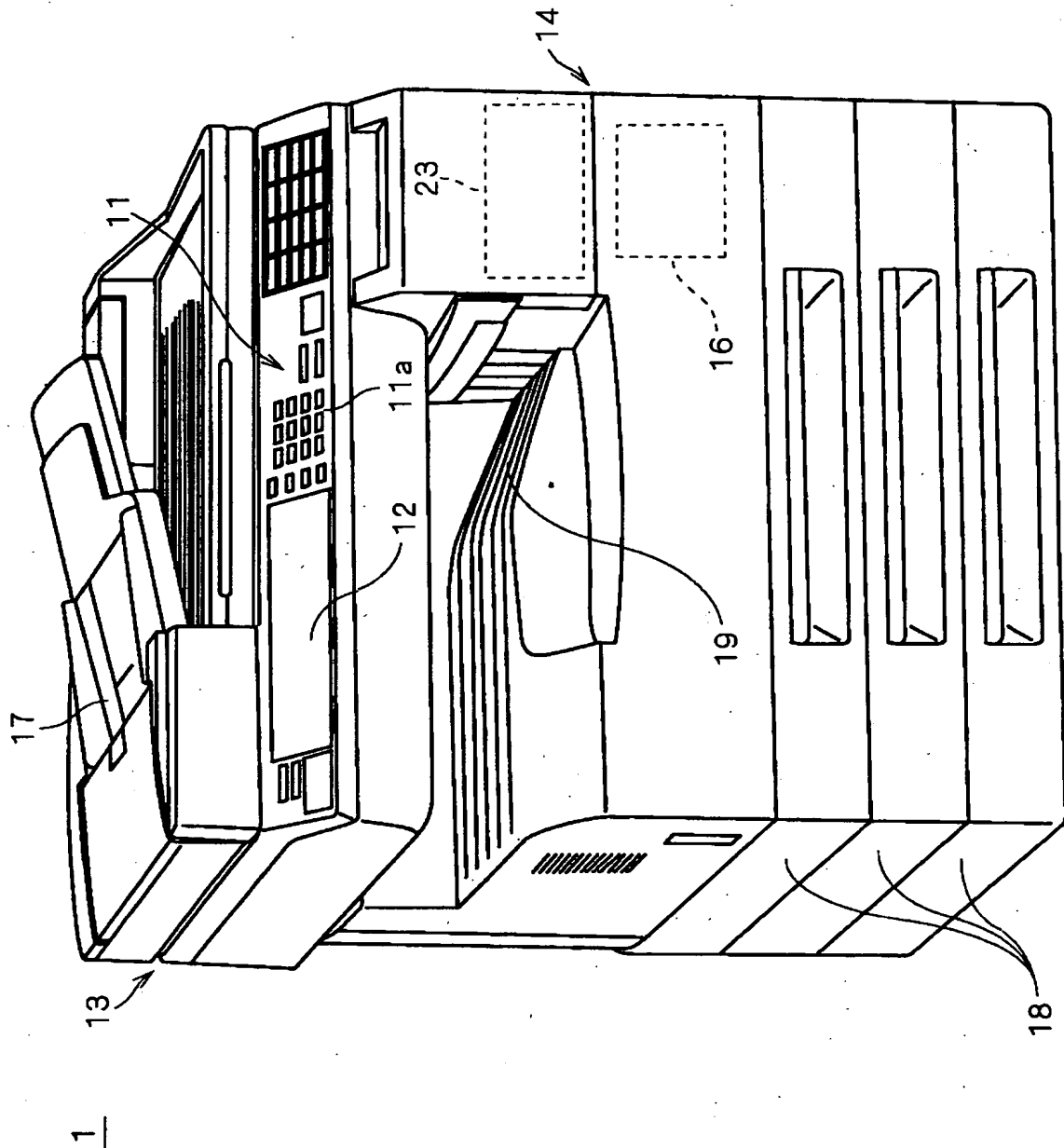
4 3 1 a プログラム

4 4 通信部

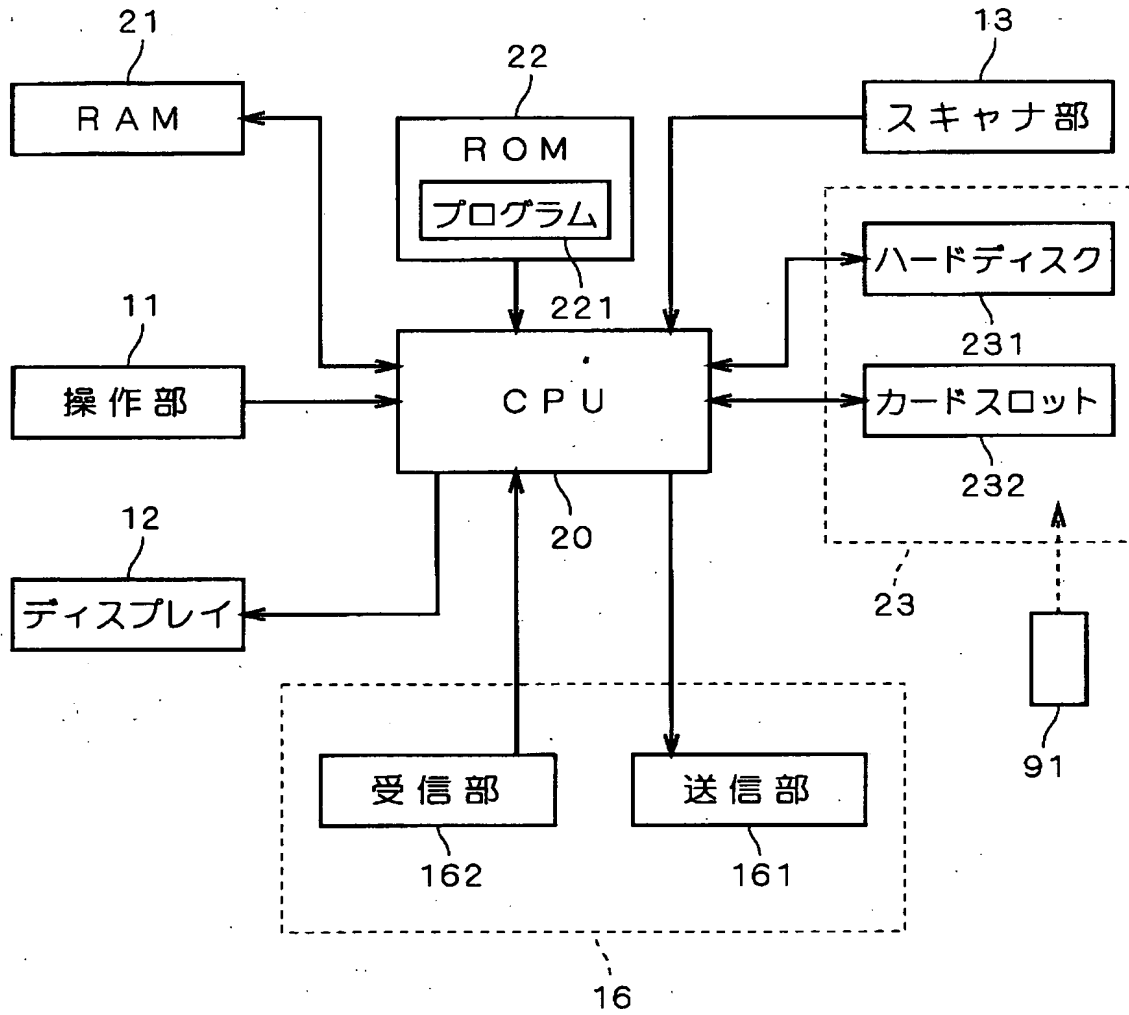
【書類名】

図面

【图 1】

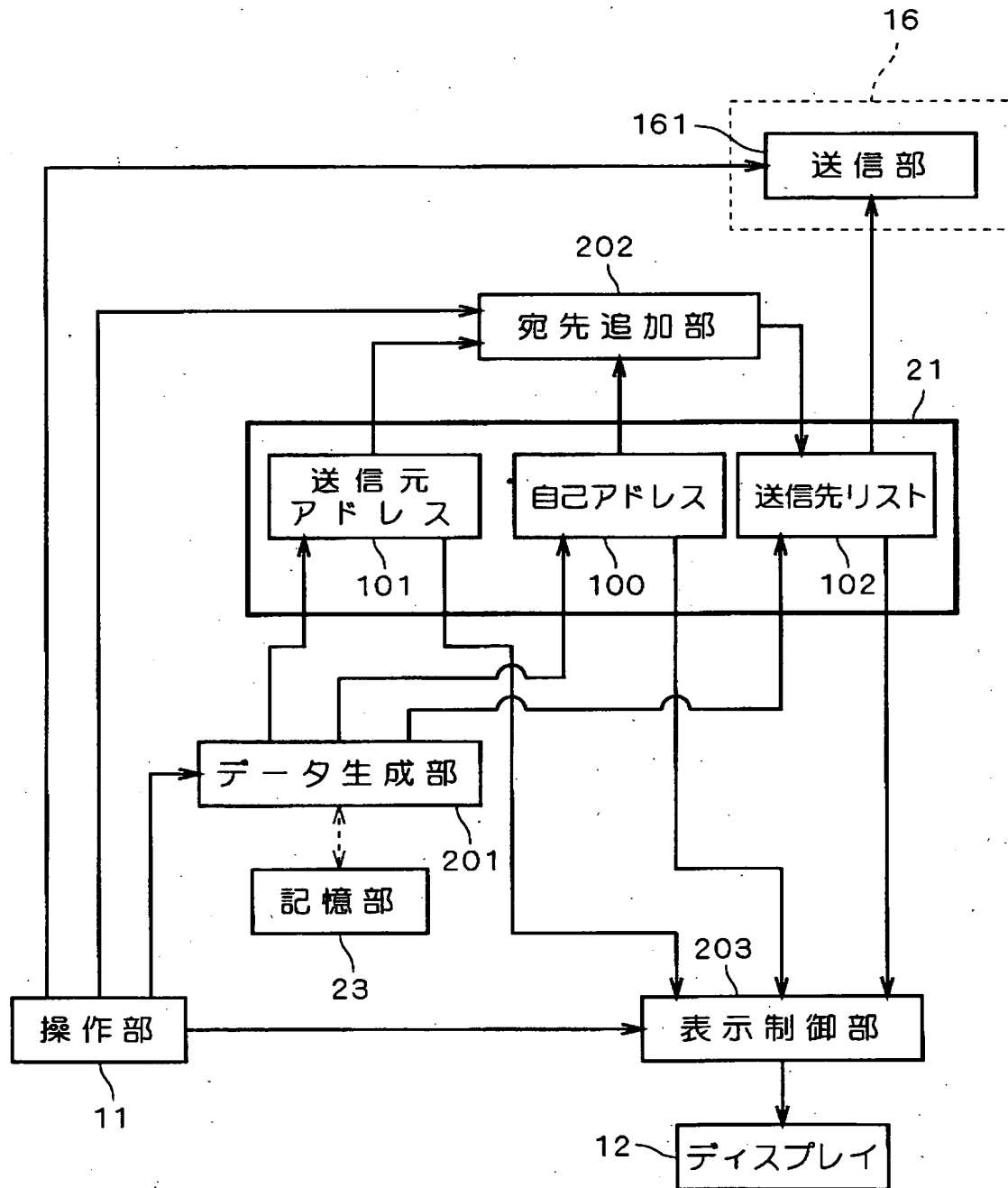


【図 2】

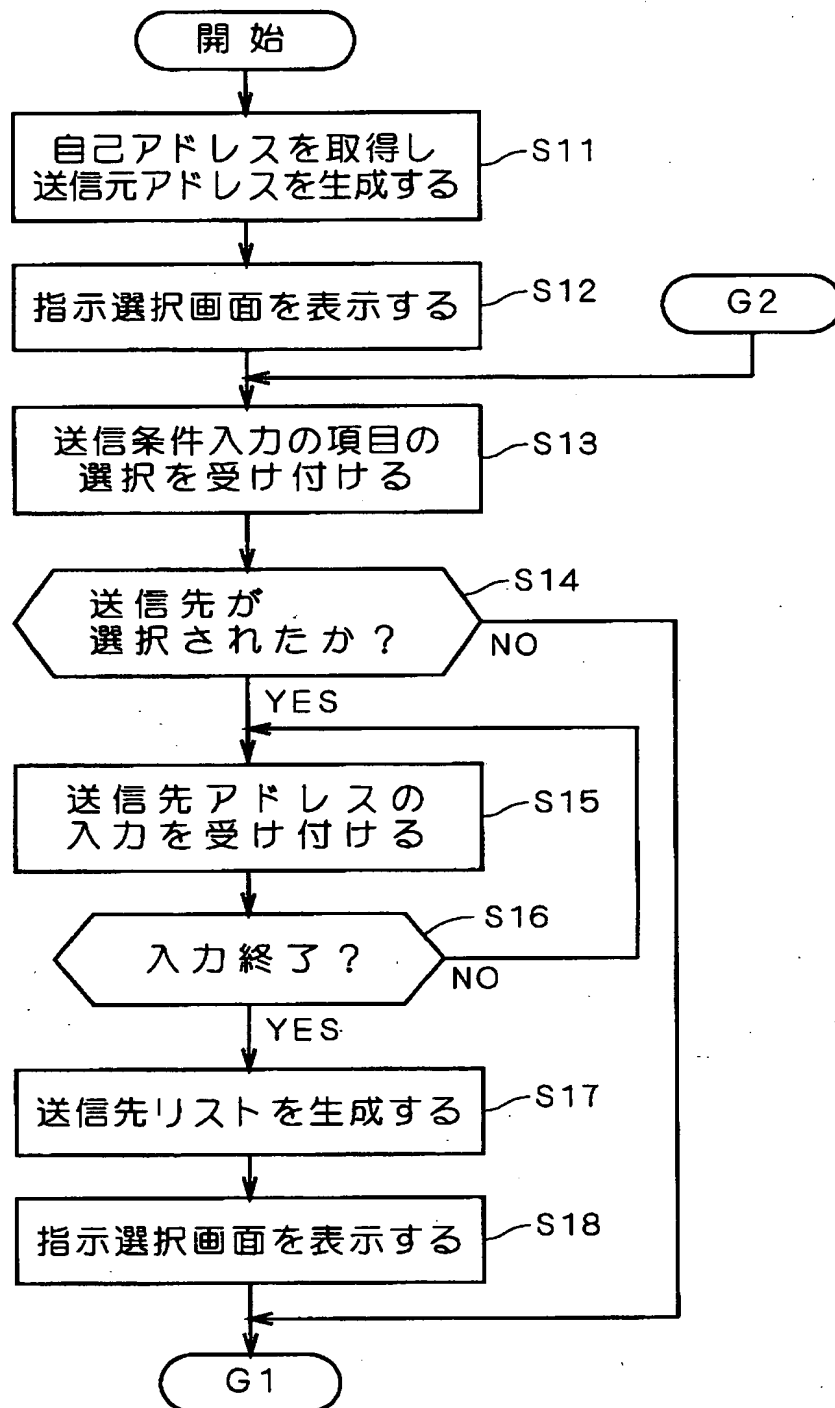




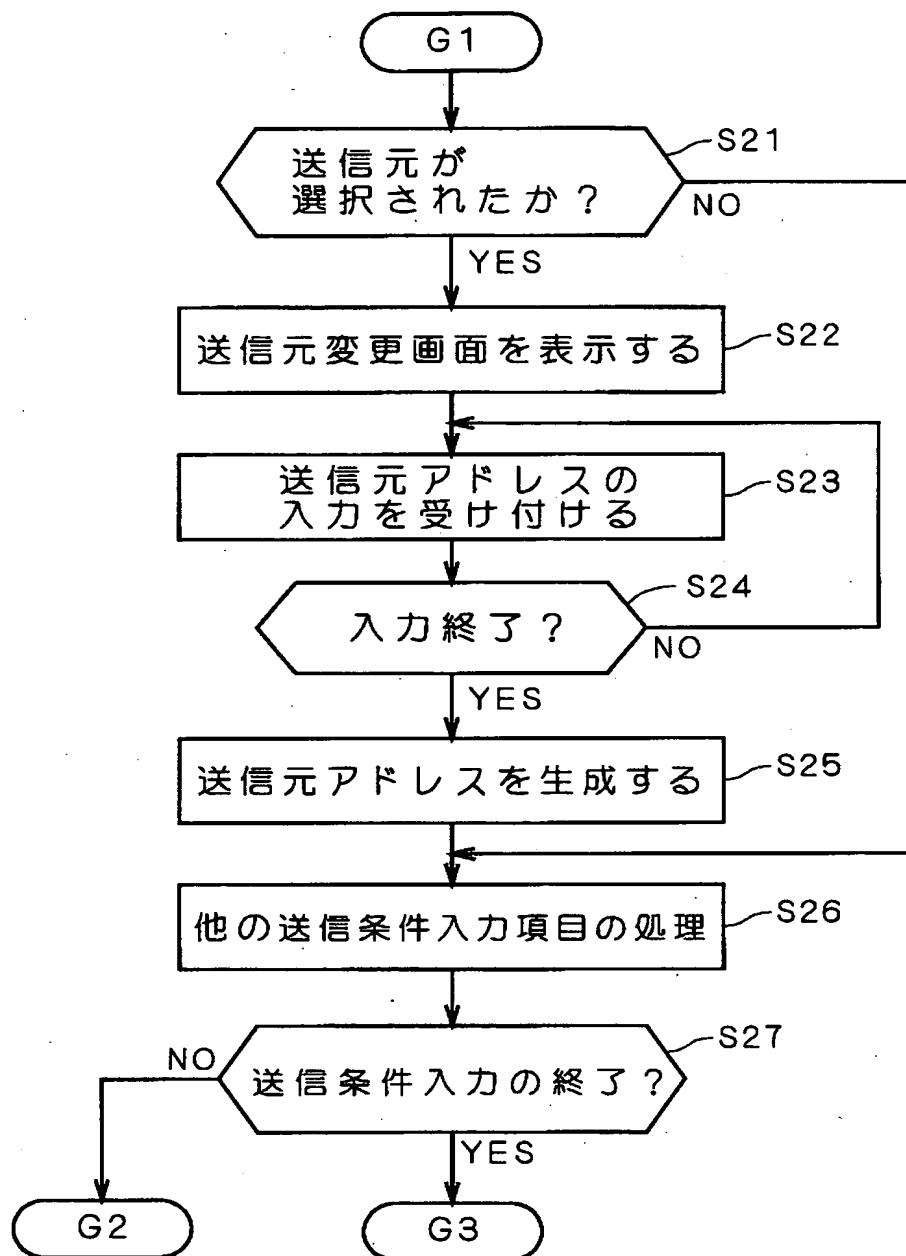
【図3】



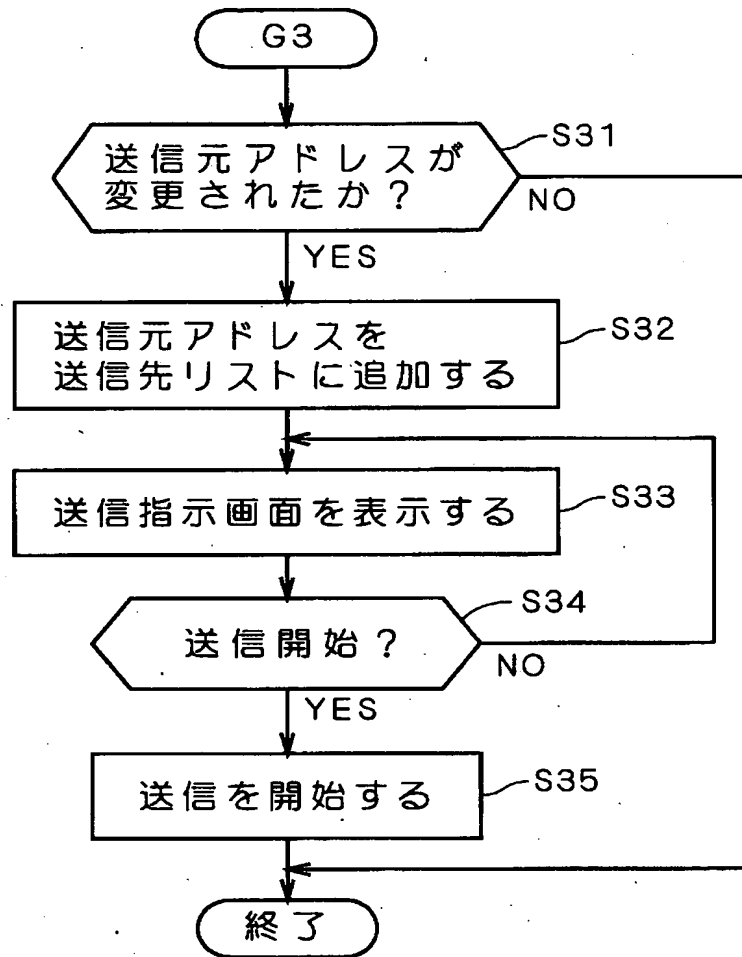
【図4】



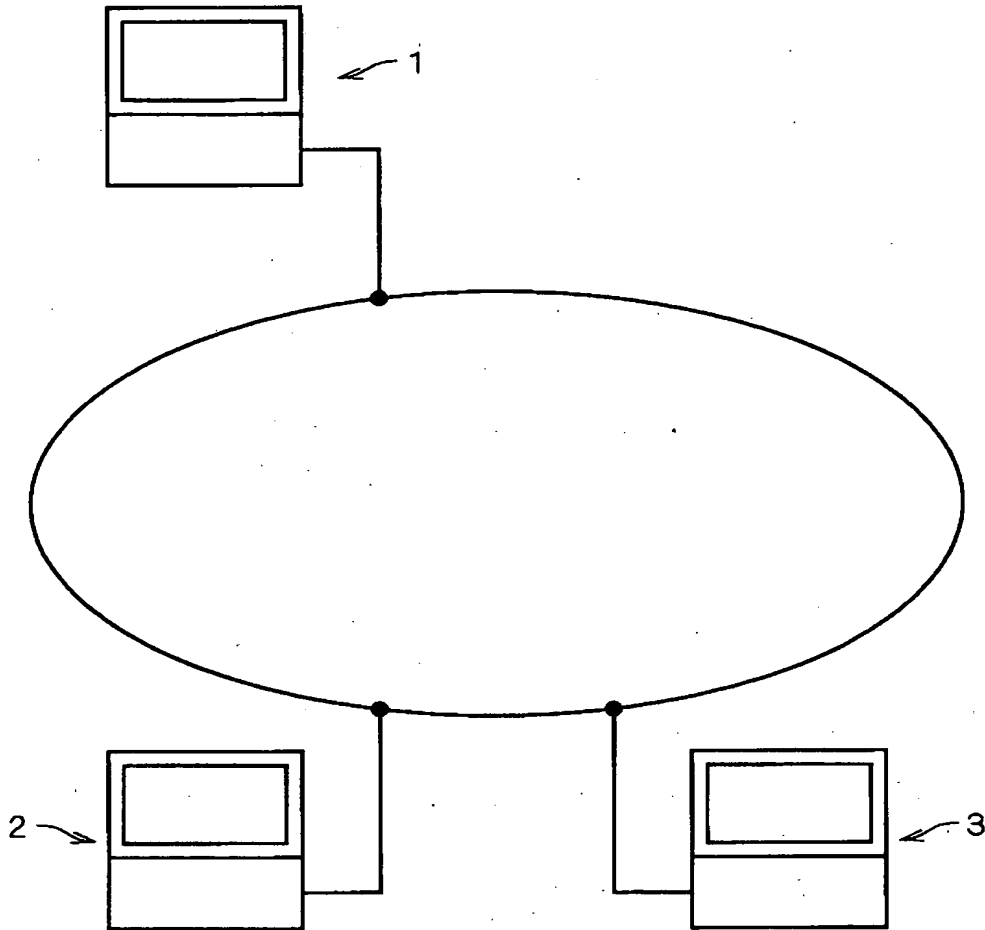
【図5】



【図 6】



【図 7】



【図8】

500

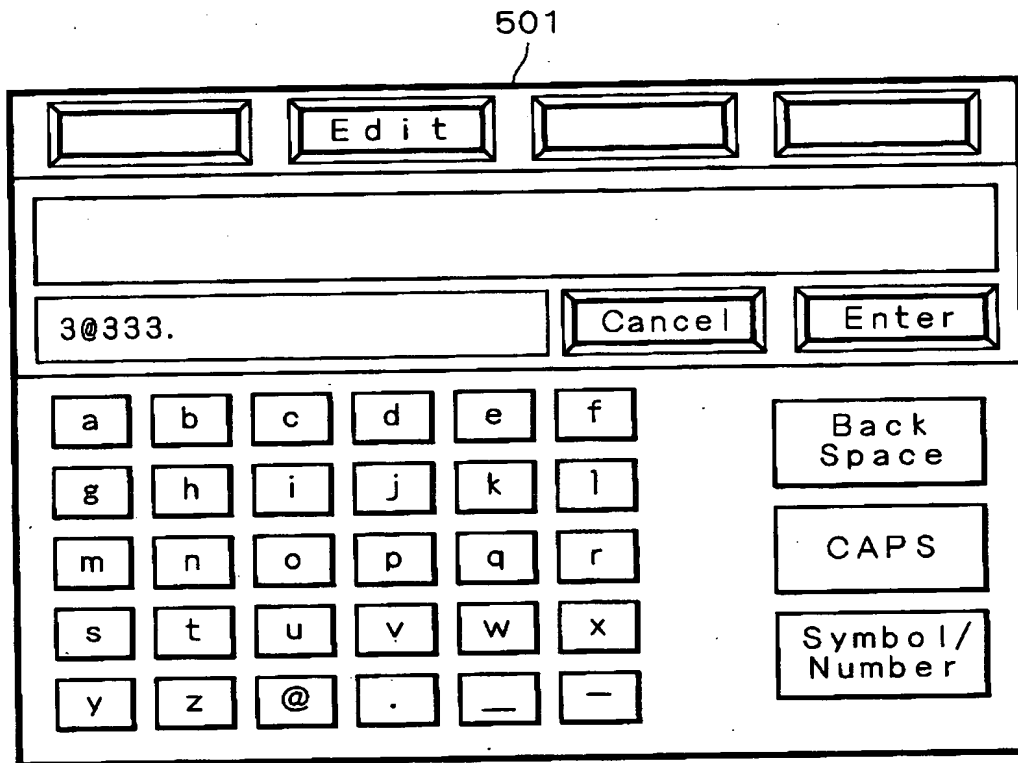
Confirmation List		Next	OK
To			
Bcc			
From	1@111.co.jp		
Subject			
Text			
File			
		Memory 100%	

【図9】

500

Confirmation List		Next	OK
To	20222.co.jp		
Bcc			
From	10111.co.jp		
Subject	Material(meeting)		
Text			
File	Report.pdf		
		Memory 100%	

【図10】





【図11】

502

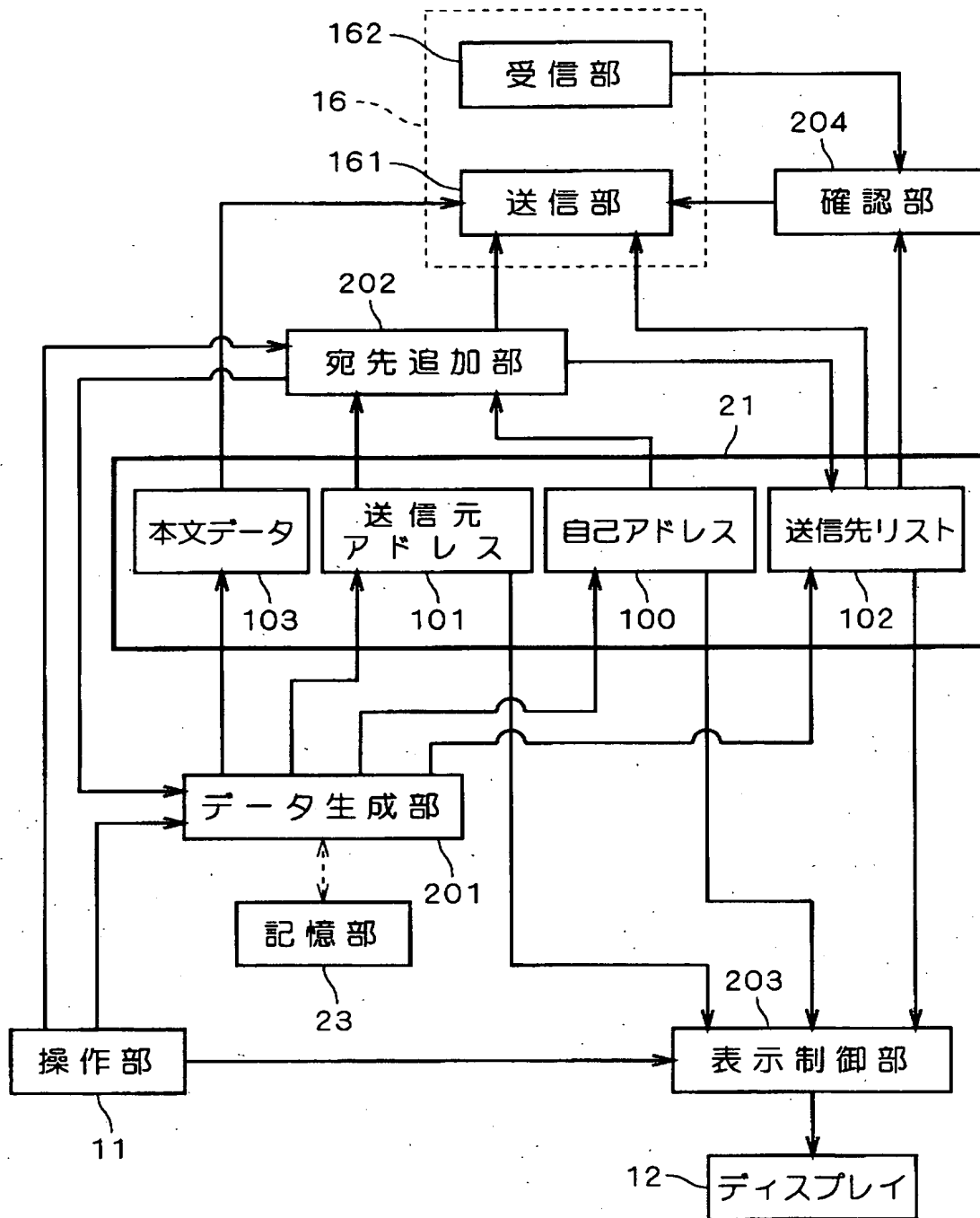
Confirmation List		Cancel	OK
To	2@222.co.jp		
Bcc	3@333.co.jp		
From	3@333.co.jp		
Subject	Material(meeting)		
Text			
File	Report.pdf		
		Memory 100%	

【図12】

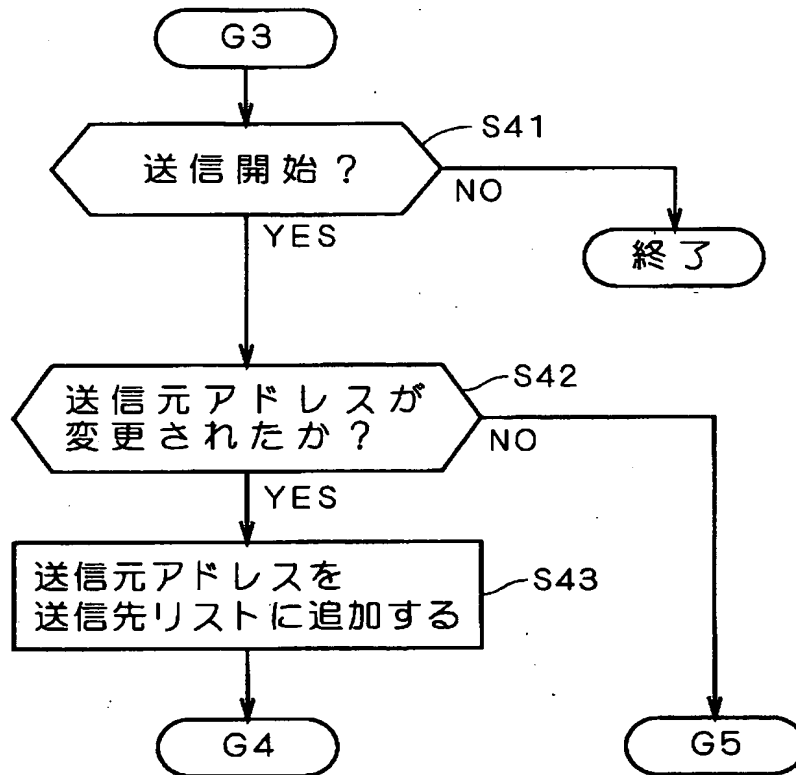
502

Confirmation List		Cancel	OK
To	2@222.co.jp		
Bcc			
From	1@111.co.jp		
Subject	Material(meeting)		
Text			
File	Report.pdf		
		Memory 100%	

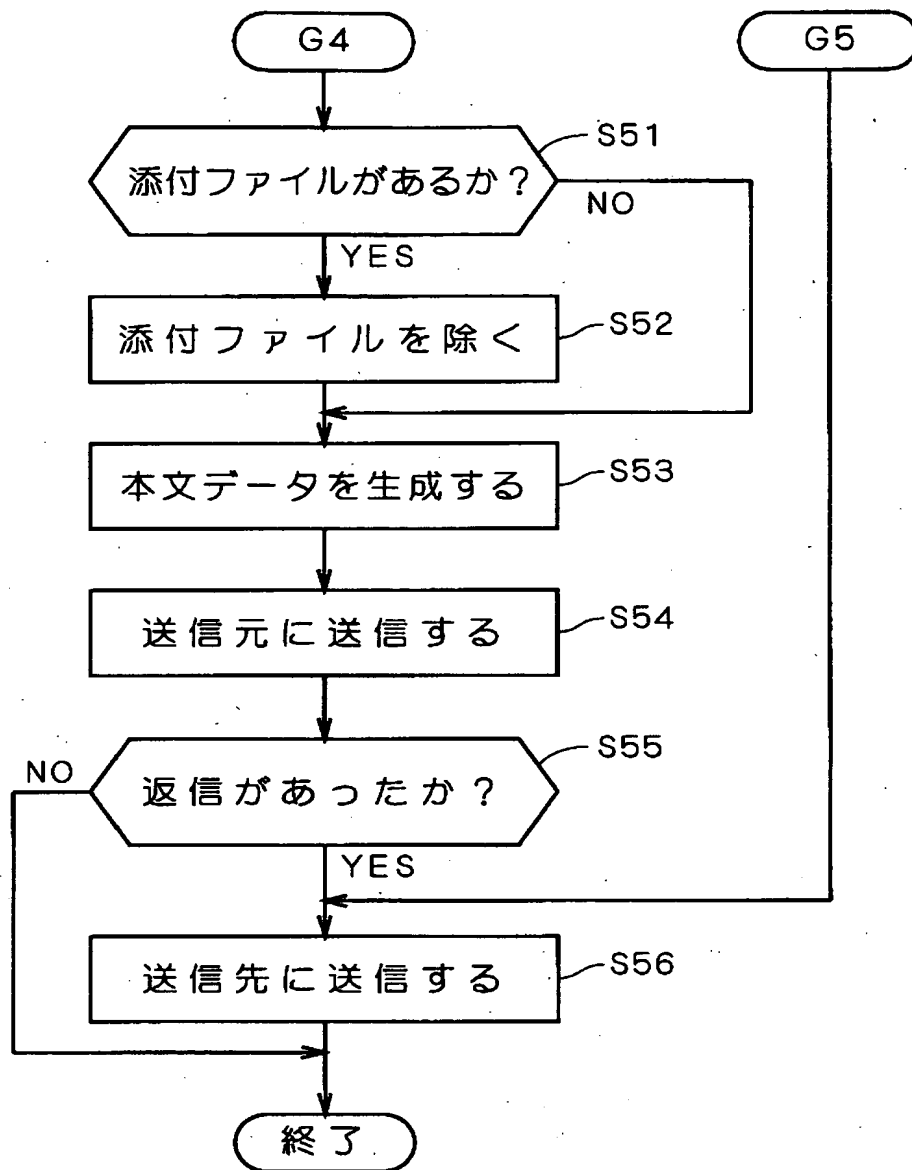
【図13】



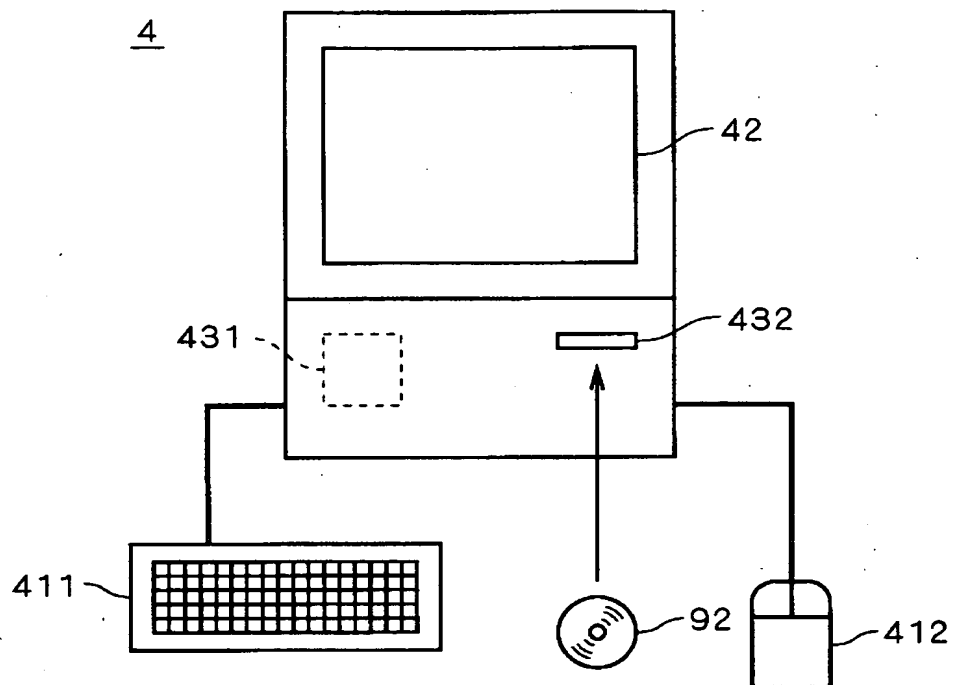
【図14】



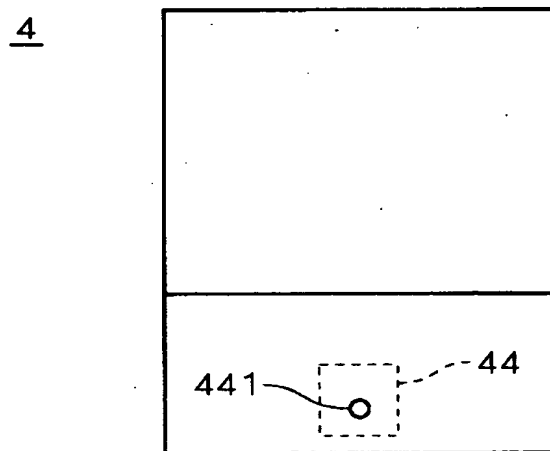
【図15】



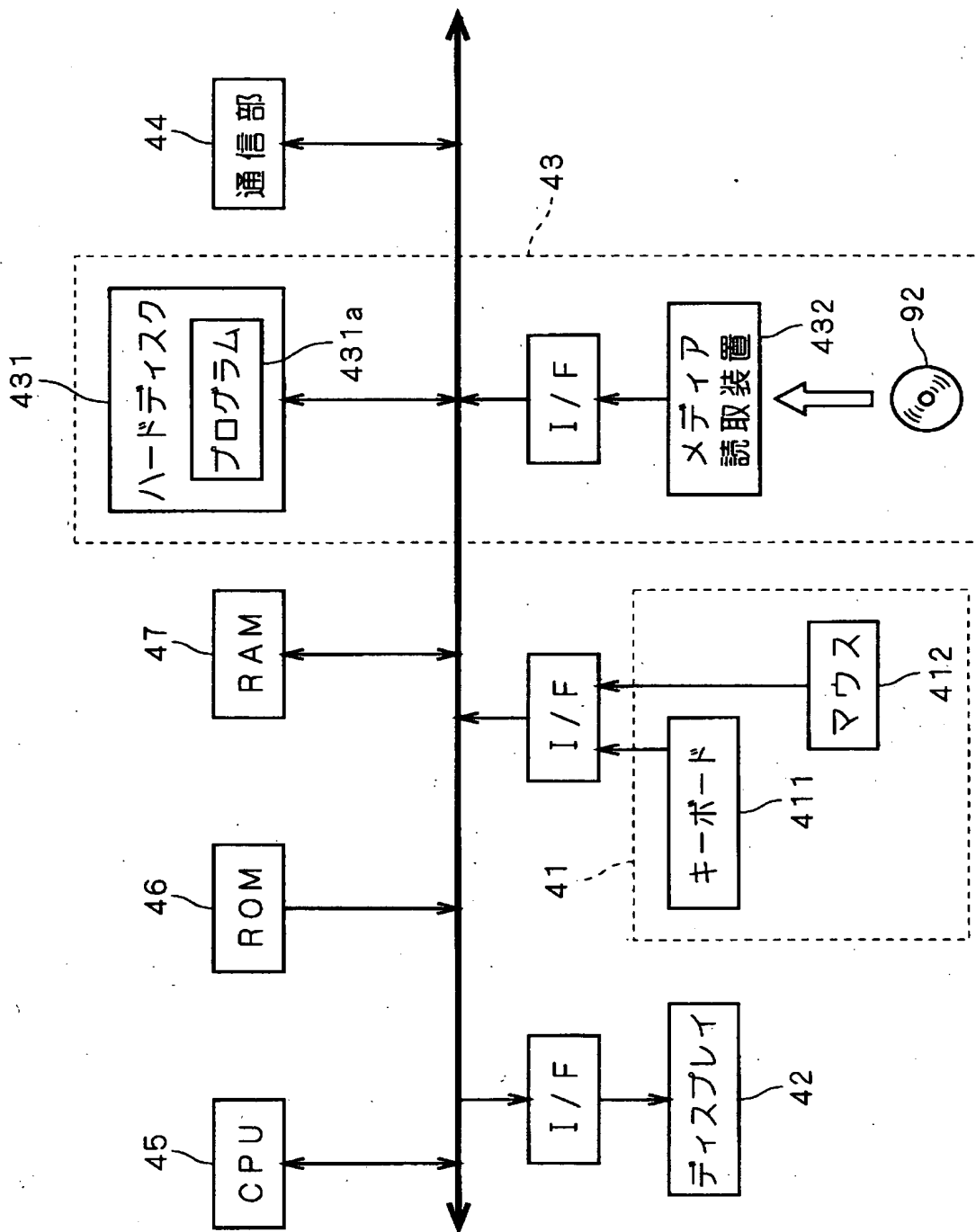
【図 1 6】



【図 1 7】



【図18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電子メールを送信する際に、受信側装置の機能に依存することなく、容易に、正当名義人が、「なりすまし」の事実を発見できるようにする。

【解決手段】 MFP 1 は、送信元アドレス 1 0 1 が MFP 1 に割り付けられた固有のメールアドレスである自己アドレス 1 0 0 と同じでない場合に、送信先リスト 1 0 2 に送信元アドレス 1 0 1 を自動的に追加し、電子メールを送信元アドレスにも送信する。

【選択図】 図 3



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006079]

1. 変更年月日	1994年 7月20日
[変更理由]	名称変更
住 所	大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
氏 名	ミノルタ株式会社